

Cited Reference 5

Japanese Patent Laid-open Publication No.: HEI11-96101

Publication date : April 9, 1999

5 Applicant : FUJITSU LIMITED

Title : INFORMATION SERVICE SYSTEM, INFORMATION SERVICE
PARTICIPATION MANAGEMENT APPARATUS, INFORMATION SERVICE
PROVIDING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

10 (57) [Abstract] (corrected)

[Object] To conceal individual information to a participant and to make it unnecessary to
acquire identification information for each information service providing apparatus in
relation to an information service system that utilizes a network.

[Solving Means] This system includes a unit that transmits an ID used to participate in
15 an information service, to a client 30 in response to a registration request from the client
30, an ID management server 20 that includes a service history 201 that stores
participation history information that includes the ID transmitted to the client 30 and
information as to whether the client is permitted or rejected to participate in the
information service by the ID, and a service server ID database 10 that includes an ID
20 database 101 that stores the ID the client of which ID is permitted to participate in the
information service, a unit that determines whether the ID transmitted from the client 30
to request participation in the information service is stored in the ID database 101, and
the like.

25 [0031] An ID management server 20 issues an ID in response to a request from the

client 30, and records history information as to a service in which service server 10 a participant is permitted or rejected to participate in, on a service history 201 (see Fig. 7(a)) while making the history information correspond to a participant's ID. The participant declares an address, a name, an e-mail address, and the like to the ID management server 20, and participates in the service of each service server 10 using the ID issued from the ID management server 20.

(11)特許出願公開番号

特開平11-96101

(43)公開日 平成11年(1999)4月9日

(51)Int.Cl. ^o	識別記号	F I
G 0 6 F 13/00	3 5 5	G 0 6 F 13/00 3 5 5
15/00	3 1 0	15/00 3 1 0 A
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20 1 0 1 B
12/58		

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 16 頁)

(21)出願番号	特願平9-257328	(71)出願人	000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
(22)出願日	平成9年(1997)9月22日	(72)発明者	松井 一樹 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		(72)発明者	菅野 博晴 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		(72)発明者	光岡 円 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		(74)代理人	弁理士 河野 登夫

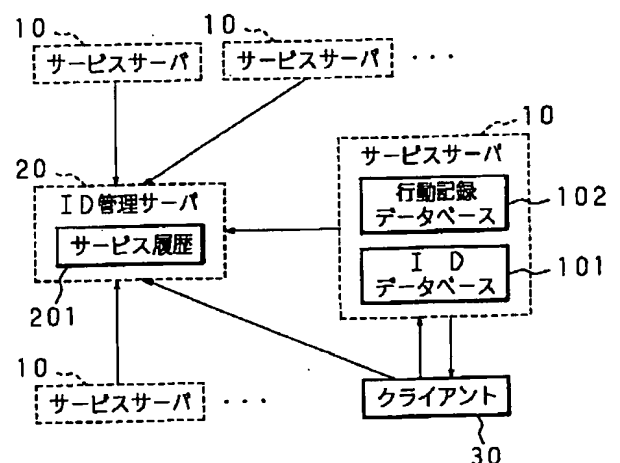
(54) 【発明の名称】 情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ネットワークを利用した情報サービスシステムに関し、参加者側にとっては個人情報情報を隠蔽し、一方情報サービス提供装置毎に識別情報を取得する必要がないこと。

【解決手段】 クライアント30からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するためのIDをクライアント30へ送信する手段、及びクライアント30へ送信したID及び該IDでの情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納するサービス履歴201を含むID管理サーバ20と、情報サービスへの参加を許可したIDを格納するIDデータベース101、情報サービスへの参加要求のためにクライアント30から送信されてきたIDがIDデータベース101に格納されているか否かを判断する手段等を備えたサービスサーバ10とを設ける。

本発明の実施の形態１のブロック図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報サービス提供装置と情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置とがネットワークによって接続されている情報サービスシステムにおいて、

クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、

クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段と、

情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、

情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、

該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、

所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加の状態を示す参加行動情報を格納する手段と、

該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの正式な参加許可／参加拒否を決定する手段と、

参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする情報サービスシステム。

【請求項2】 複数の情報サービス提供装置と情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置とがネットワークによって接続されている情報サービスシステムにおいて、

クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段とを含む情報サービス参加管理装置を備え、

前記情報サービス提供装置は、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記情報サービス参加管理装置に前記識別情報での参加履歴情報を要求する手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする情報サービスシステム。

【請求項3】 前記情報サービス提供装置は、前記参加履歴情報を受信した識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、所定の仮参加期間にお

る該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納する手段とを備え、情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する前記手段が、前記参加履歴情報及び前記参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの正式な参加許可／参加拒否を決定する手段である請求項2記載の情報サービスシステム。

【請求項4】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、

10 クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、

情報サービス提供装置が提供する情報サービスへの前記識別情報での参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報の送信を該情報サービス提供装置に要求する手段と、

クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報での参加履歴情報を格納する手段と、

20 第1の識別情報での情報サービスへの参加における、第2の識別情報での参加履歴情報の送信要求を受け付ける手段と、

第2の識別情報での参加履歴情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信する手段とを備えたことを特徴とする情報サービス参加管理装置。

【請求項5】 前記参加履歴情報の送信を許可する識別情報を格納する手段を備え、参加履歴情報を送信する前記手段が、送信を許可する識別情報に第1の識別情報が含まれる場合は第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置への参加履歴情報の送信を許可する手段を備えた請求項4記載の情報サービス参加管理装置。

【請求項6】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、

クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、

40 情報サービス提供装置が提供する情報サービスにおける識別情報同士の交遊関係を示す関係情報の送信を該情報サービス提供装置に要求する手段と、

クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報の関係情報を格納する手段と、

第1の識別情報での情報サービス参加における、第2の識別情報の関係情報の送信要求を受け付ける手段と、

第2の識別情報の関係情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信する手段とを備えたことを特徴とする情報サービス参加管

理装置。

【請求項 7】 前記関係情報の送信を許可する識別情報を格納する手段を備え、関係情報を送信する前記手段が、送信を許可する識別情報に第 1 の識別情報が含まれる場合は第 1 の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置への関係情報の送信を許可する手段を備えた請求項 6 記載の情報サービス参加管理装置。

【請求項 8】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、

クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段とを備えたことを特徴とする情報サービス参加管理装置。

【請求項 9】 参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置において、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納する手段と、該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの正式な参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする情報サービス提供装置。

【請求項 10】 参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置において、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置に前記識別情報での参加履歴情報を要求する手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情

報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする情報サービス提供装置。

【請求項 11】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへの前記識別情報での参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報の送信を該情報サービス提供装置に要求させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報での参加履歴情報を格納させるプログラムコード手段と、第 1 の識別情報での情報サービスへの参加における、第 2 の識別情報での参加履歴情報の送信要求を受け付けさせるプログラムコード手段と、第 2 の識別情報での参加履歴情報を、第 1 の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記録媒体。

【請求項 12】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスにおける識別情報同士の交遊関係を示す関係情報の送信を該情報サービス提供装置に要求させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報の関係情報を格納させるプログラムコード手段と、第 1 の識別情報での情報サービス参加における、第 2 の識別情報の関係情報の送信要求を受け付けさせるプログラムコード手段と、第 2 の識別情報の関係情報を、第 1 の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記

録媒体。

【請求項13】 情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記録媒体。

【請求項14】 参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス提供装置に、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納させるプログラムコード手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断させるプログラムコード手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納させるプログラムコード手段と、該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの正式な参加許可／参加拒否を決定させるプログラムコード手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置へ通知させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記録媒体。

【請求項15】 参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス提供装置に、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納させるプログラムコード手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断させるプログラムコード手段と、該識別情報が格納されていない場合は、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置に前記識別

情報での参加履歴情報を要求させるプログラムコード手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定させるプログラムコード手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンピュータネットワークを利用した情報サービスを提供するBBS(Bullet in Board System)、チャットシステム等の情報サービスシステム、情報サービスへの参加者にIDを付与する情報サービス参加管理装置、許可された参加者に情報サービスを提供する情報サービス提供装置、及び参加者の情報サービスでの過去の行動記録に基づいて情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定するコンピュータプログラム、また参加者の過去の行動記録、情報サービスにおける交遊関係を他の参加者に公開するコンピュータプログラムが記録されている記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】図16は従来の情報サービスシステムのブロック図である。サービスサーバ10は、参加者がクライアント30からBBS、チャットシステム等への参加を要求して許可された場合、このクライアント30に情報サービスを提供する。参加者はサービスサーバ10にIDを登録しておき、情報サービスへ参加する都度、登録したIDとパスワードとをサービスサーバ10へ送信して情報サービスへの参加許可を要求する。参加者は、参加したいサービスサーバ10毎にIDを登録する。

【0003】サービスサーバ10は登録されたIDをIDデータベース101に格納しておき、クライアント30から情報サービスへの参加を要求されると、クライアント30から送信されたIDがIDデータベース101に登録されているか未登録かをチェックし、このIDが登録されている場合はパスワードが正当か不正かといった妥当性を判別する。その結果、IDが登録されており、パスワードが正当であれば参加許可を、パスワードが不正、又は未登録の場合は参加拒否をクライアント30へ通知する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】インターネットの普及により、コンピュータネットワークを利用した情報サービスを利用する機会が増えてきた。ところで、サービスサーバにIDを登録する場合、参加者は住所、氏名、電子メールアドレス、必要に応じてクレジットカード番号等の個人情報を申告する。このような個人情報はネットワークへの侵入によって盗まれたり、サービスサーバから

外部に漏洩したりして悪用される危険がある。しかし、上述の従来の情報サービスシステムでは、参加者はサービスサーバ毎にIDを登録しなければならないので、個人情報情報が外部に漏洩する機会も多くなり、悪用される危険性が高くなる。その上、ユーザ登録の作業が煩雑である。

【0005】また、このような情報サービスシステムで、例えば差別語を使用したり、他の参加者を誹謗・中傷したりといった好ましくない行動をとった参加者であってもそれを他の情報サービスシステムが知ることはできない。このような参加者が同様に望ましくない行動をとった場合、他の参加者に不快感を与え、情報サービスシステムの信頼度を落としてしまう。しかし、何らかの基準で参加者の信頼度を判断し、信頼できない参加者の参加を未然に防ぐ手段は講じられていない。

【0006】さらに、BBS、チャットシステム等のように他の参加者とのコミュニケーションを図る情報サービスでは匿名での参加を認めている。参加者は自由な名前で、また複数の匿名を駆使してコミュニケーションに参加することができる。従って、参加者同士が信頼度を判断できず、コミュニケーションを図る上での障害になる。

【0007】本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであって、参加者が一度取得した識別情報を情報サービス参加管理装置で一元的に管理し、この識別情報によって情報サービスへ新しく参加を要求する参加者には一旦、仮参加を許可してその行動を一定期間記録し、記録結果の評価に応じて正式参加を許可／拒否することにより、参加者側にとっては個人情報を隠蔽することができて外部漏洩の不安がなくなるとともに、情報サービス提供装置毎に識別情報を取得する必要がなくなり、また情報サービス提供側としては、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できる情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体の提供を目的とする。

【0008】また、本発明は、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、情報サービス提供装置からの問い合わせに対してこの履歴情報を報告することにより、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できる情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体の提供を目的とする。

【0009】また、本発明は、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、他の参加者に参加履歴情報を公開することにより、また、識別情報を発行した参加者の交流関係を示す情報を記録しておき、他の参加者に交流関係の情報を公開することにより、参加者同士が信

頼度を判断できて、コミュニケーションをスムーズに図ることができる情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体の提供を目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】第1発明の情報サービスシステムは、情報サービス提供装置と情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置とがネットワークによって接続されている情報サービスシステムにおいて、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段と、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加の状態を示す参加行動情報を格納する手段と、該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの正式な参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】第2発明の情報サービスシステムは、複数の情報サービス提供装置と情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置とがネットワークによって接続されている情報サービスシステムにおいて、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段とを含む情報サービス参加管理装置を備え、前記情報サービス提供装置は、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記情報サービス参加管理装置に前記識別情報での参加履歴情報を要求する手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする。

【0012】第3発明の情報サービスシステムは、第2発明の情報サービス提供装置が、前記参加履歴情報を受

信した識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納する手段とを備え、情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する前記手段が、前記参加履歴情報及び前記参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段であることを特徴とする。

【0013】第4発明の情報サービス参加管理装置は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへの前記識別情報での参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報の送信を該情報サービス提供装置に要求する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報での参加履歴情報を格納する手段と、第1の識別情報での情報サービスへの参加における、第2の識別情報での参加履歴情報の送信要求を受け付ける手段と、第2の識別情報での参加履歴情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信する手段とを備えたことを特徴とする。

【0014】第5発明の情報サービス参加管理装置は、第4発明に加えて、前記参加履歴情報の送信を許可する識別情報を格納する手段を備え、参加履歴情報を送信する前記手段が、送信を許可する識別情報に第1の識別情報が含まれる場合は第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置への参加履歴情報の送信を許可する手段を備えたことを特徴とする。

【0015】第6発明の情報サービス参加管理装置は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスにおける識別情報同士の交遊関係を示す関係情報の送信を該情報サービス提供装置に要求する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報の関係情報を格納する手段と、第1の識別情報での情報サービス参加における、第2の識別情報の関係情報の送信要求を受け付ける手段と、第2の識別情報の関係情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信する手段とを備えたことを特徴とする。

【0016】第7発明の情報サービス参加管理装置は、第6発明に加えて、前記関係情報の送信を許可する識別情報を格納する手段を備え、関係情報を送信する前記手

段が、送信を許可する識別情報に第1の識別情報が含まれる場合は第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置への関係情報の送信を許可する手段を備えたことを特徴とする。

【0017】第8発明の情報サービス参加管理装置は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへのクライアント装置からの参加を管理する情報サービス参加管理装置において、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信する手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納する手段とを備えたことを特徴とする。

【0018】第9発明の情報サービス提供装置は、参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置において、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知する手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納する手段と、該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする。

【0019】第10発明の情報サービス提供装置は、参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置において、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納する手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断する手段と、該識別情報が格納されていない場合は、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置に前記識別情報での参加履歴情報を要求する手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する手段と、参加許可／参加拒否をクライアント装置へ通知する手段と、参加許可／参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知する手段とを備えたことを特徴とする。

【0020】第11発明の記録媒体は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体におい

11

て、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスへの前記識別情報での参加許可/参加拒否の情報を含む参加履歴情報の送信を該情報サービス提供装置に要求させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報での参加履歴情報を格納させるプログラムコード手段と、第1の識別情報での情報サービスへの参加における、第2の識別情報での参加履歴情報の送信要求を受け付けさせるプログラムコード手段と、第2の識別情報での参加履歴情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0021】第12発明の記録媒体は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するためのクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、情報サービス提供装置が提供する情報サービスにおける識別情報同士の交遊関係を示す関係情報の送信を該情報サービス提供装置に要求させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報、及び情報サービス提供装置から送信された該識別情報の関係情報を格納させるプログラムコード手段と、第1の識別情報での情報サービス参加における、第2の識別情報の関係情報の送信要求を受け付けさせるプログラムコード手段と、第2の識別情報の関係情報を、第1の識別情報での情報サービス参加が行われているクライアント装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0022】第13発明の記録媒体は、情報サービス提供装置が提供する情報サービスに参加するクライアント装置の情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス参加管理装置に、クライアント装置からの登録要求に応じて、情報サービスに参加するための識別情報を該クライアント装置へ送信させるプログラムコード手段と、クライアント装置へ送信した識別情報及び該識別情報での情報サービスへの参加許可/参加拒否の情報を含む参加履歴情報を格納させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0023】第14発明の記録媒体は、参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス提供

12

装置に、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納させるプログラムコード手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断させるプログラムコード手段と、該識別情報が格納されていない場合は前記識別情報での仮参加の許可をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、所定の仮参加期間における該識別情報での情報サービスへの参加状態を示す参加行動情報を格納させるプログラムコード手段と、該参加行動情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可/参加拒否を決定させるプログラムコード手段と、参加許可/参加拒否をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、参加許可/参加拒否の情報を識別情報とともに、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置へ通知させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0024】第15発明の記録媒体は、参加を許可した識別情報での情報サービス参加を行うクライアント装置に情報サービスを提供する情報サービス提供装置での読み取りが可能な記録媒体において、前記情報サービス提供装置に、情報サービスへの参加を許可した識別情報を格納させるプログラムコード手段と、情報サービスへの参加要求のためにクライアント装置から送信されてきた識別情報が格納されているか否かを判断させるプログラムコード手段と、該識別情報が格納されていない場合は、情報サービスへの参加を管理する情報サービス参加管理装置に前記識別情報での参加履歴情報を要求させるプログラムコード手段と、前記情報サービス参加管理装置から受信した参加履歴情報に基づいて前記識別情報での情報サービスへの参加許可/参加拒否を決定させるプログラムコード手段と、参加許可/参加拒否をクライアント装置へ通知させるプログラムコード手段と、参加許可/参加拒否の情報を識別情報とともに前記情報サービス参加管理装置へ通知させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0025】本発明では、参加者が一度取得した識別情報を情報サービス参加管理装置で一元的に管理し、この識別情報によって情報サービスへ新しく参加を要求する参加者には一旦、仮参加を許可してその行動を一定期間記録し、記録結果の評価に応じて正式参加を許可/拒否する。これにより、参加者側にとっては個人情報を隠蔽することができて外部漏洩の不安がなくなるとともに、情報サービス提供装置毎に識別情報を取得する必要がなくなり、また情報サービス提供側としては、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できる。

【0026】また本発明では、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、情報サービス提供装置からの問い合わせに対してこの履歴情報を報告する。これに

より、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できる。

【0027】また本発明では、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、他の参加者に参加履歴情報を公開する。また、識別情報を発行した参加者の交流関係を示す情報を記録しておき、他の参加者に交友関係の情報を公開する。これにより、参加者同士が信頼度を判断できて、コミュニケーションをスムーズに図ることができる。

【0028】また本発明では、参加履歴情報又は交流関係の情報を公開する範囲の限定を可能にする。

【0029】

【発明の実施の形態】

〔実施の形態1…段階的サービス参加〕図1は本発明の情報サービスシステムの実施の形態1のブロック図である。図中、10は例えばインターネットのようなコンピュータネットワークにおいてクライアント30に電子掲示板、チャット等のサービスを提供するサービスサーバである。

【0030】各サービスサーバ10は、サービスへの参加を許可した参加者のIDを格納するIDデータベース101と、正式参加の一段階前の仮参加を許可した参加者の一定期間の行動、例えばチャットサーバの場合であれば、発言回数、差別語の使用回数、他人の誹謗・中傷の回数等を記録する行動記録データベース102とを備えている。

【0031】ID管理サーバ20は、クライアント30からの要求に応じてIDを発行し、参加者がどのサービスサーバ10においてサービスへの参加を許可されたか拒否されたかといった履歴情報を参加者のIDに対応付けてサービス履歴201（図7(a)参照）に記録する。参加者は、住所、氏名、電子メールアドレス等をID管理サーバ20に申告し、ID管理サーバ20が発行したIDで、各サービスサーバ10のサービスに参加する。

【0032】次に、実施の形態1での手順を図9のフローチャートに基づいて説明する。なお、本例ではサービスサーバ10がチャットサーバ、クライアント30がチャットクライアントの場合について説明する。チャットサーバはリアルタイムに文字データをチャットクライアントに配信することで同時に複数の参加者間での会話を実現するものである。

【0033】参加者は、クライアント30からID管理サーバ20に住所、氏名、電子メールアドレス等を申告し、ID管理サーバ20からIDを予め取得しておく（ステップS1）。参加者は、クライアント30からサービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS2）。サービスサーバ10は、クライアント30から送られてきたIDが既登録であるか否かを判断し（ステップS3）、既登録の場合はパスワードが正当であるか否かを

判断する（ステップS4）。パスワードが正当な場合は参加許可をクライアント30へ通知し（ステップS5）、一方、パスワードが不正な場合は参加拒否をクライアント30へ通知して（ステップS6）、参加許可／参加拒否の手順を終了する。

【0034】IDがIDデータベース101に未登録の場合はIDをIDデータベース101に仮登録し、仮参加の許可をクライアント30へ通知する（ステップS7）。サービスサーバ10は仮参加中のIDの行動を行動記録データベース102に記録する（ステップS8）。記録する行動としては、例えば発言回数、差別用語のような発言禁止語の使用回数等である。

【0035】仮参加中の参加者の行動を、例えば一週間といった所定期間、記録した後、行動記録の評価値を計算する（ステップS9）。発言回数を評価関数F1、発言禁止語使用回数を評価関数F2とし、評価関数F1は、発言回数が、例えば10回といった規定値に達している場合は「1」、達していない場合は「-1」となる関数とする。また評価関数F2は、発言禁止語の使用回数が規定値（例えば1回）に達している場合は「-1」、それ以外は「1」となる関数とする。そこで、評価値V=F1+F2が「0」（規定値）より大きい場合はIDデータベース101に仮登録中のIDを正式登録し（ステップS11）、このIDの正式参加許可をID管理サーバ20へ通知する（ステップS12）。一方、評価値Vがマイナスの場合は、このIDの参加拒否をID管理サーバ20へ通知する（ステップS13）。

【0036】ID管理サーバ20は、サービスサーバ10から通知されたIDの正式参加許可／参加拒否の情報をサービス履歴201に記録する（ステップS14）。さらに、サービスサーバ10は正式参加許可／参加拒否をクライアント30へ通知する（ステップS15）。以上のように、情報サービス提供側で参加者の信頼度を判断して情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定するので、参加者は情報サービスに最初に参加するとき、自己の信頼性を保証するために、住所、氏名、電子メールアドレス等の個人情報情報を公開する必要がない。

【0037】〔実施の形態2…他サービスでのサービス履歴参照〕図2は本発明の実施の形態2のブロック図であって、図1と同一、又は相当部分には同一符号を付してその説明を省略する。本例では、情報サービスへの参加を要求されたサービスサーバ10が、各IDの情報サービスへの参加許可／参加拒否といったサービス履歴情報を一元的に管理しているID管理サーバ20に参加を要求したIDのサービス履歴情報を問い合わせ、そのサービス履歴情報に従って、このIDの情報サービスへの参加許可／参加拒否を決定する。従って、ある情報サービスで参加資格を失ったIDでは他の情報サービスに参加する資格が得られなくなる。

【0038】なお、図2では、サービスサーバ10に、図

1に示すような行動記録データベース102 が設けられていないが、行動記録データベース102 を設け、実施の形態1の場合と同様に、そのIDのサービス履歴情報に従って一旦、仮登録したIDの行動を一定期間、記録して行動を評価し、情報サービスへの正式参加を許可／拒否することもできる。これにより、参加者の信頼度の判断がより確かになる。

【0039】次に、実施の形態2での手順を図10のフローチャートに基づいて説明する。なお、本例でもサービスサーバ10がチャットサーバ、クライアント30がチャットクライアントの場合について説明する。参加者は、クライアント30からID管理サーバ20に住所、氏名、電子メールアドレス等を申告し、ID管理サーバ20からIDを予め取得しておく（ステップS21）。参加者は、クライアント30からサービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS22）。サービスサーバ10は、クライアント30から送られてきたIDが既登録であるか否かを判断し（ステップS23）、既登録の場合はパスワードが正当であるか否かを判断する（ステップS24）。パスワードが正当な場合は参加許可をクライアント30へ通知し（ステップS25）、一方、パスワードが不正な場合は参加拒否をクライアント30へ通知して（ステップS26）、参加許可／拒否の手順を終了する。

【0040】IDがIDデータベース101に未登録の場合、サービスサーバ10はこのIDのサービス履歴をID管理サーバ20に問い合わせ（ステップS27）、ID管理サーバ20は、このIDのサービス履歴をサービスサーバ10に報告する（ステップS28）。サービスサーバ10は、サービス履歴に他のサービスサーバ10への正式参加許可の記録があるか否かを判断する（ステップS29）。正式参加許可の記録がある場合は正式参加許可をID管理サーバ20へ通知し（ステップS30）、一方、正式参加許可の記録がない場合は参加拒否をID管理サーバ20へ通知する（ステップS31）。

【0041】ID管理サーバ20は、サービスサーバ10から通知されたIDの正式参加許可／参加拒否の情報をサービス履歴201に記録する（ステップS32）。さらに、サービスサーバ10は正式参加許可／参加拒否をクライアント30へ通知する（ステップS33）。

【0042】〔実施の形態3…他参加者のサービス履歴公開〕図3は本発明の実施の形態3のブロック図である。図1と同一、又は相当部分には同一符号を付してその説明を省略する。本例では、クライアントA30a からサービスサーバ10に情報サービスの参加を要求した参加者が、他のクライアントB30b から情報サービスに参加している参加者のサービス履歴の閲覧を、ID管理サーバ20に要求し、このサービス履歴に基づいて、他の参加者の信頼度を判断する。例えば、自分が信頼している情報サービスから正式参加を許可されている参加者であれば信頼できるという判断ができる。

【0043】図7(a)はサービス履歴の一例の概念図である。サービス履歴の項目には、記録の通し番号、サービス名、記録者、記録日時、及び記録内容（参加許可／参加拒否）が含まれている。このようなサービス履歴がID毎に記録されている。

【0044】次に、実施の形態3での手順を図11のフローチャートに基づいて説明する。なお、本例でもサービスサーバ10がチャットサーバ、クライアントA30a、クライアントB30b がチャットクライアントの場合について説明する。参加者は、クライアントA30a、クライアントB30b からID管理サーバ20に住所、氏名、電子メールアドレス等をそれぞれ申告し、ID管理サーバ20からIDを予め取得しておく（ステップS21）。

【0045】クライアントB30b からの参加者は、サービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS42）。サービスサーバ10はクライアントB30b からの参加者の参加許可／参加拒否を、前述のような手段によって決定し、参加許可／参加拒否をID管理サーバ20へ通知する（ステップS43）。ID管理サーバ20はサービスサーバ10から通知されたこのIDの参加許可／参加拒否をサービス履歴201に記録する。

【0046】クライアントA30a からの参加者は、サービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS44）。サービスサーバ10は、クライアントA30a から送られてきたIDがIDデータベース101に既登録であれば、そのまま、また未登録であれば登録し、クライアントA30a から送られてきたパスワードが正当であるか否かを判断する（ステップS45）。パスワードが正当な場合は参加許可をクライアントA30a へ通知し（ステップS47）、一方、パスワードが不正な場合は参加拒否をクライアントA30a へ通知して（ステップS46）、参加許可／拒否の手順を終了する。

【0047】このとき、クライアントA30a からの参加者が、自分と同じ情報サービスに参加しているクライアントB30b の参加者とコミュニケーションを図るためにこの参加者の信頼度を判断する場合、クライアントA30a からの参加者はID管理サーバ20にクライアントB30b からの参加者のサービス履歴を要求する（ステップS48）。ID管理サーバ20は、クライアントB30b からの参加者のサービス履歴をクライアントA30a へ通知する（ステップS49）。

【0048】また、図4は実施の形態3の変形例のブロック図である。本例では、実施の形態3に加えて、サービス履歴の公開範囲を限定するためのアクセス許可表202をID管理サーバ20に設けている。図7(b)はアクセス許可表の一例の概念図である。各参加者は、公開内容として、サービス履歴の中の項目を指定でき、公開許可対象としてIDが指定できる。

【0049】次に、実施の形態3の変形例での手順を図12のフローチャートに基づいて説明する。なお、ステッ

17

ブS51～S58は、図11のステップS41～S48と同一であるので説明を省略する。クライアントA30aからの参加者がID管理サーバ20にクライアントB30bからの参加者のサービス履歴を要求すると（ステップS48）、ID管理サーバ20はアクセス許可表202を参照し、クライアントA30aからの参加者のIDが公開許可対象に含まれているか否かを判断する（ステップS59）。クライアントA30aからの参加者のIDが公開許可対象に含まれていない場合は、クライアントB30bからの参加者のサービス履歴情報の公開拒否をクライアントA30aへ通知する（ステップS60）。一方、公開許可対象に含まれている場合は、クライアントB30bからの参加者のサービス履歴をクライアントA30aへ通知する（ステップS61）。

【0050】〔実施の形態4…他参加者の交流関係リスト公開〕図5は本発明の実施の形態4のブロック図である。図1と同一、又は相当部分には同一符号を付してその説明を省略する。本例では、クライアントA30aからサービスサーバ10に情報サービスの参加を要求した参加者が、他のクライアントB30bから情報サービスに参加している参加者の交流関係を示す情報の閲覧を、ID管理サーバ20に要求し、この交流関係の情報に基づいて、他の参加者の信頼度を判断する。例えば、交流関係の情報の中に、そのIDを知っている自分の知人のIDが含まれていれば信頼できるという判断ができる。

【0051】図8(a)に示すような交流関係の情報は参加者が情報サービスに参加している間、行動記録データベース102に記録され、例えば参加者が情報サービスからログアウトした時にID管理サーバ20へ通知され、サービス履歴201に記録される。図8(a)は交流関係の情報としての参加者関係リストの一例の概念図である。参加者関係リストの項目には、交流相手のID、出会った場所、電子名刺の交換時刻が含まれている。このような参加者関係リストがID毎に記録されている。

【0052】次に、実施の形態4での手順を図13に基づいて説明する。なお、本例でもサービスサーバ10がチャットサーバ、クライアントA30a、クライアントB30bがチャットクライアントの場合について説明する。参加者は、クライアントA30a、クライアントB30bからID管理サーバ20に住所、氏名、電子メールアドレス等をそれぞれ申告し、ID管理サーバ20からIDを予め取得しておく（ステップS71）。

【0053】クライアントB30bからの参加者は、サービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS72）。サービスサーバ10はクライアントB30bからの参加者の参加許可／参加拒否を、前述のような手段によって決定し、参加許可／参加拒否とともに、この参加者の情報サービスにおける交流の行動を示す情報を行動記録データベース102に記録し（ステップS73）、例えばこの参加者が情報サービスからログアウトしたとき等に、参加許可／参加拒否の情報とともに

18

この交流行動を示す情報をID管理サーバ20へ通知する（ステップS74）。ID管理サーバ20はサービスサーバ10から通知されたこのIDの参加許可／参加拒否の情報及び交流の行動を示す情報をサービス履歴201に記録する。

【0054】クライアントA30aからの参加者は、サービスサーバ10にIDとパスワードとを送り、参加許可を要求する（ステップS75）。サービスサーバ10は、クライアントA30aから送られてきたIDがIDデータベース101に既登録であれば、そのまま、また未登録であれば登録し、クライアントA30aから送られてきたパスワードが正当であるか否かを判断する（ステップS76）。パスワードが不正な場合は参加拒否をクライアントA30aへ通知して（ステップS77）、参加許可／拒否の手順を終了する。

【0055】一方、パスワードが正当な場合は参加許可をクライアントA30aへ通知する（ステップS78）。このとき、クライアントA30aからの参加者が、自分と同じ情報サービスに参加しているクライアントB30bの参加者とコミュニケーションを図るためにこの参加者の信頼度を判断する場合、クライアントA30aからの参加者はID管理サーバ20にクライアントB30bからの参加者の参加者関係リストを要求する（ステップS79）。ID管理サーバ20は、クライアントB30bからの参加者の安価者関係リストをクライアントA30aに送信する（ステップS80）。

【0056】また、図6は実施の形態4の変形例のブロック図である。本例では、実施の形態4に加えて、参加者関係リストの公開範囲を限定するためのアクセス許可表202をID管理サーバ20に設けている。図8(b)はアクセス許可表の一例の概念図である。各参加者は、公開内容として、交流相手のIDを指定でき、公開許可対象としてIDが指定できる。

【0057】次に、実施の形態4の変形例での手順を図14のフローチャートに基づいて説明する。なお、ステップS81～S89は、図13のステップS71～S79と同一であるので説明を省略する。クライアントA30aからの参加者がID管理サーバ20にクライアントB30bからの参加者の参加者関係リストを要求すると（ステップS89）、ID管理サーバ20は、アクセス許可表202を参照し、クライアントA30aからの参加者のIDが公開許可対象に含まれているか否かを判断する（ステップS90）。クライアントA30aからの参加者のIDが公開許可対象に含まれていない場合は、クライアントB30bからの参加者の参加者関係リストの公開拒否をクライアントA30aへ通知する（ステップS91）。一方、公開許可対象に含まれている場合は、クライアントB30bからの参加者の参加者関係リストをクライアントA30aに送信する（ステップS92）。

【0058】図15は、本発明を実現するためのハードウェア構成を示す模式図である。本ハードウェアは、処理

装置としてのパーソナルコンピュータ81と、文字データ等を表示するディスプレイ82と、入力装置としてのキーボード83及びマウス84とを備える。パーソナルコンピュータ81は、上述したような処理を行うためのプログラムを、磁気ディスク、CD-ROM等の可搬型記録媒体85、パーソナルコンピュータ81と無線又は有線にてプログラムの通信が可能な、例えばセンタに備えられた回線先メモリ86、あるいは、パーソナルコンピュータ81に備えつけられたRAM、ハードディスク等の処理装置側メモリ87等の記録媒体からロードする。

【0059】

【発明の効果】以上のように、本発明の情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体は、参加者が一度取得した識別情報を情報サービス参加管理装置で一元的に管理し、この識別情報によって情報サービスへ新しく参加を要求する参加者には一旦、仮参加を許可してその行動を一定期間記録し、記録結果の評価に応じて正式参加を許可／拒否するので、参加者側にとっては個人情報を隠蔽することができて外部漏洩の不安がなくなるとともに、情報サービス提供装置毎に識別情報を取得する必要がなくなり、また情報サービス提供側としては、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できるという優れた効果を奏する。

【0060】また本発明の情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体は、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、情報サービス提供装置からの問い合わせに対してこの履歴情報を報告するので、情報サービスへの参加時に参加者の信頼度が判断でき、信頼できない参加者の参加を排斥できるという優れた効果を奏する。

【0061】また本発明の情報サービスシステム、情報サービス参加管理装置、情報サービス提供装置、及び記録媒体は、識別情報を発行した参加者がどの情報サービスの参加を許可され、また拒否されたかの履歴を記録しておき、他の参加者に参加履歴情報を公開するので、また、識別情報を発行した参加者の交流関係を示す情報を記録しておき、他の参加者に交流関係の情報を公開するので、参加者同士が信頼度を判断できて、コミュニケー

ションをスムーズに図ることができるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1のブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態2のブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態3のブロック図である。

【図4】本発明の実施の形態3の変形例のブロック図である。

【図5】本発明の実施の形態4のブロック図である。

10 【図6】本発明の実施の形態4の変形例のブロック図である。

【図7】サービス履歴及びアクセス許可表の概念図である。

【図8】参加者関係リスト及びアクセス許可表の概念図である。

【図9】実施の形態1での手順のフローチャートである。

【図10】実施の形態2での手順のフローチャートである。

20 【図11】実施の形態3での手順のフローチャートである。

【図12】実施の形態3の変形例での手順のフローチャートである。

【図13】実施の形態4での手順のフローチャートである。

【図14】実施の形態4の変形例での手順のフローチャートである。

【図15】本発明を実現するためのハードウェア構成を示す模式図である。

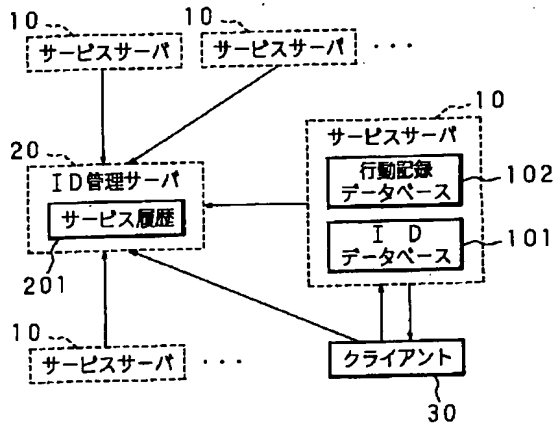
30 【図16】従来の情報サービスシステムのブロック図である。

【符号の説明】

- 10 サービスサーバ
- 101 IDデータベース
- 102 行動記録データベース
- 20 ID管理サーバ
- 201 サービス履歴
- 202 アクセス許可表
- 30 クライアント

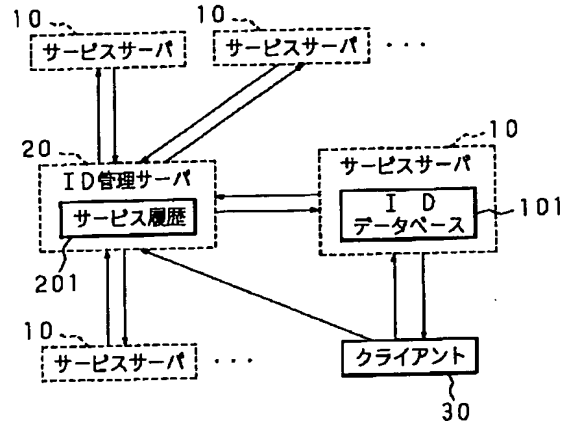
【図1】

本発明の実施の形態1のブロック図



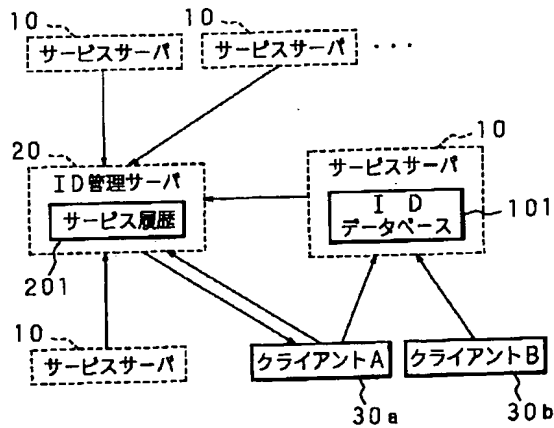
【図2】

本発明の実施の形態2のブロック図



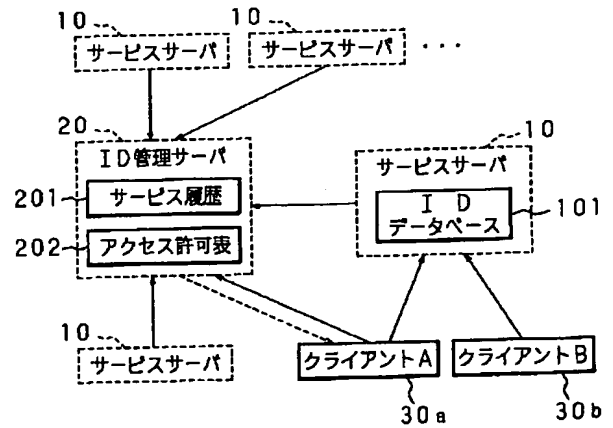
【図3】

本発明の実施の形態3のブロック図



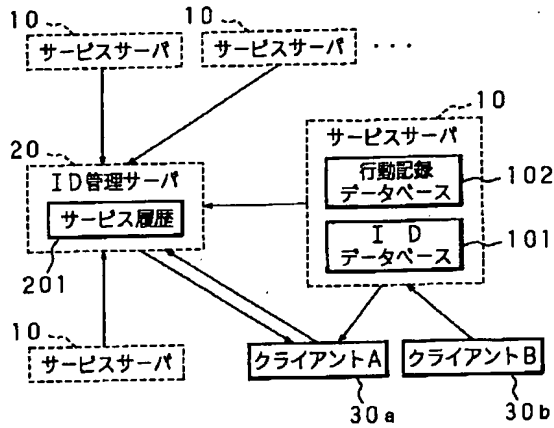
【図4】

本発明の実施の形態3の変形例のブロック図



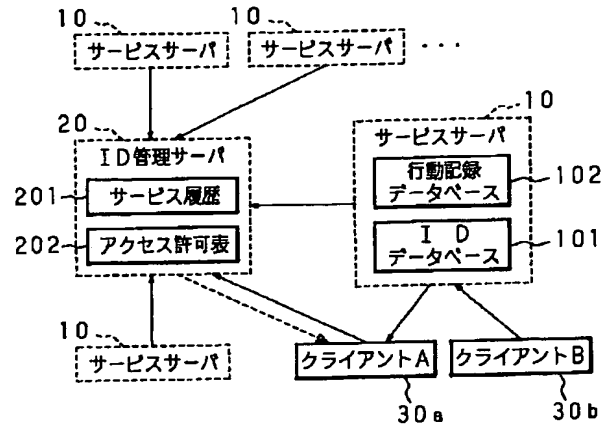
【図5】

本発明の実施の形態4のブロック図



【図6】

本発明の実施の形態4の変形例のブロック図



【図7】

サービス履歴及びアクセス許可表の概念図

(a) サービス履歴

記録番号	サービス名	記録者	記録日時	記録内容
1	CHAT#CHANEL1	Foo@aaa.co.jp	1997/05/29 13:00	JOIN ACCEPTED
2	NEWS#NG1	Bar@aaa.co.jp	1997/09/30 8:00	JOIN DENIED

(b) アクセス許可表

公開内容	公開許可対象
サービス名及び記録内容	ID1, ID5, ID10
記録者	ALL

【図8】

参加者関係リスト及びアクセス許可表の概念図

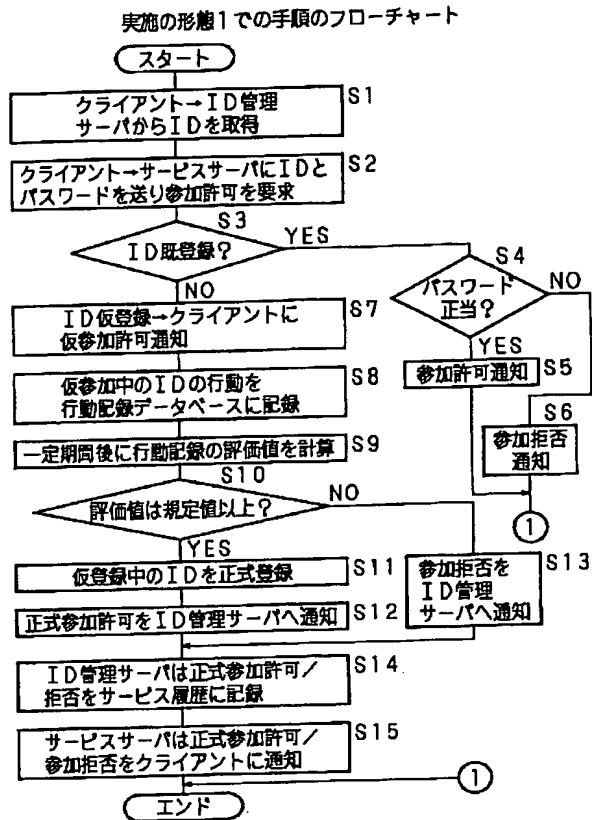
(a) 参加者関係リスト

ID	出会った場所	電子名刺の交換時刻
ABC0123	irc.aaa.co.jp:8000, #CHANEL1	1997/05/29 13:00
DEF4567	News.aaa.co.jp:9000, #NG1	1997/09/30 8:00

(b) アクセス許可表

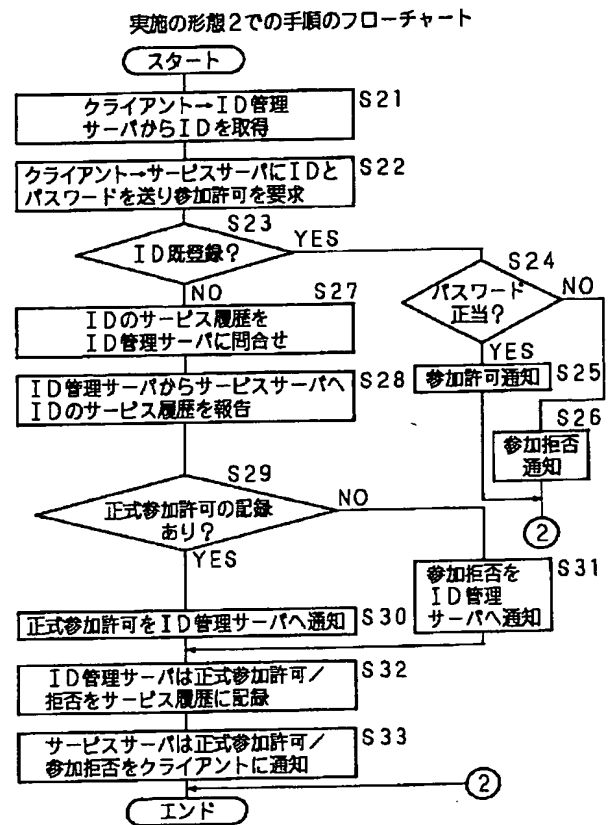
公開内容	公開許可対象
ABC0123	ID1, ID5, ID10
DEF4567	ALL

【図 9】



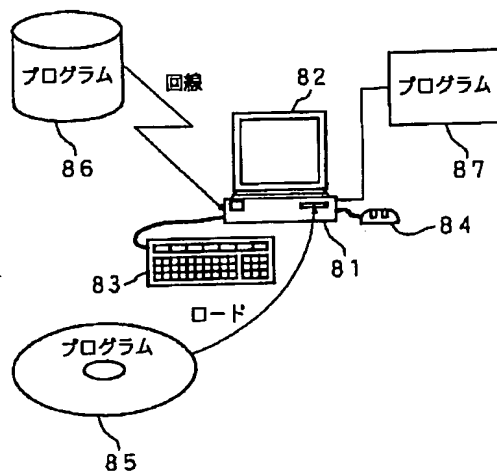
【図 15】

【図 10】

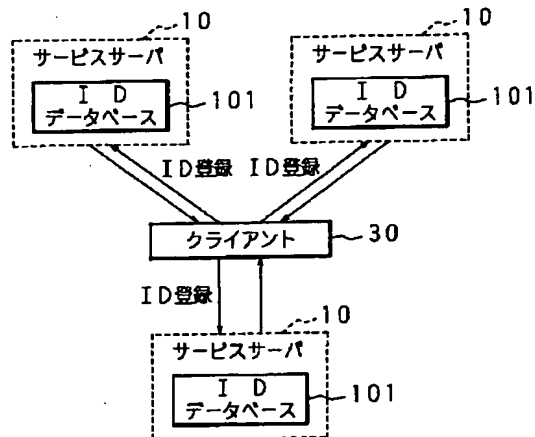


【図 16】

本発明を実現するためのハードウェア構成を示す模式図

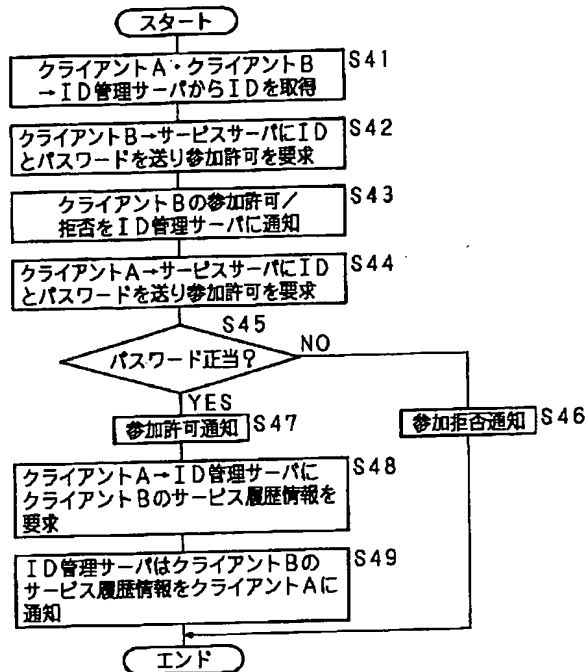


従来の情報サービスシステムのブロック図



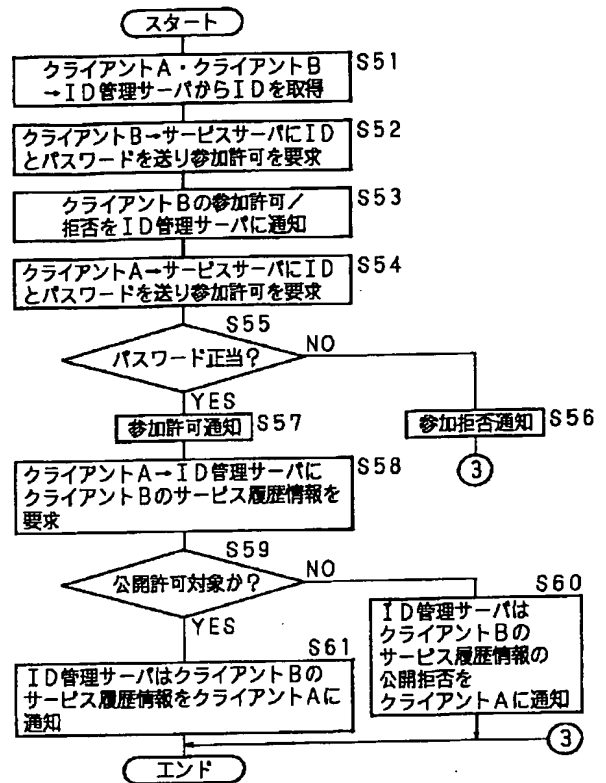
【図11】

実施の形態3での手順のフローチャート



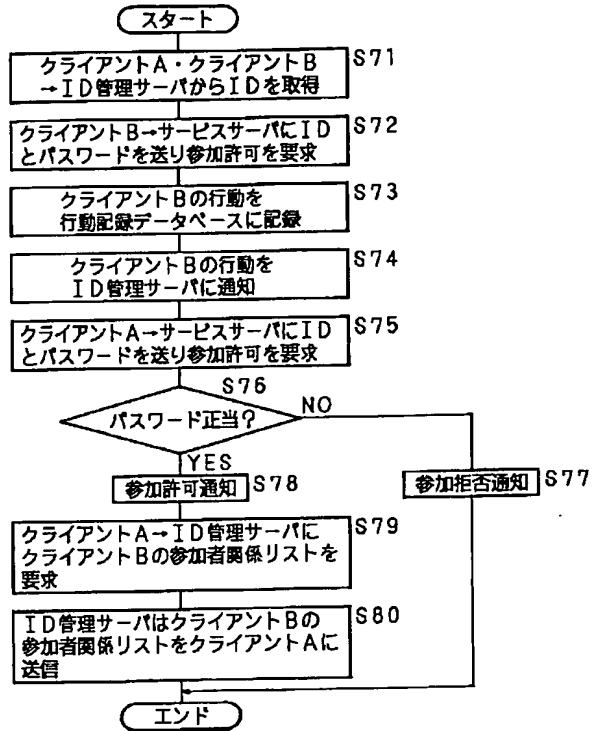
【図12】

実施の形態3の変形例での手順のフローチャート



【図13】

実施の形態4での手順のフローチャート



【図14】

実施の形態4の変形例での手順のフローチャート

